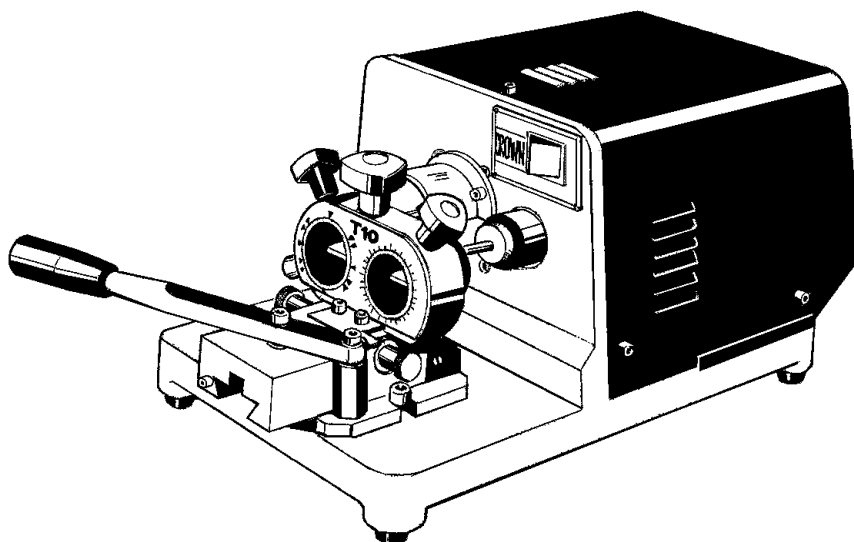




CROWN

Manual de instrucciones

D418486XA

vers. 2.0



Maquina duplicadora de llaves CROWN - CROWN-15

SUMINISTRO DE CORRIENTE

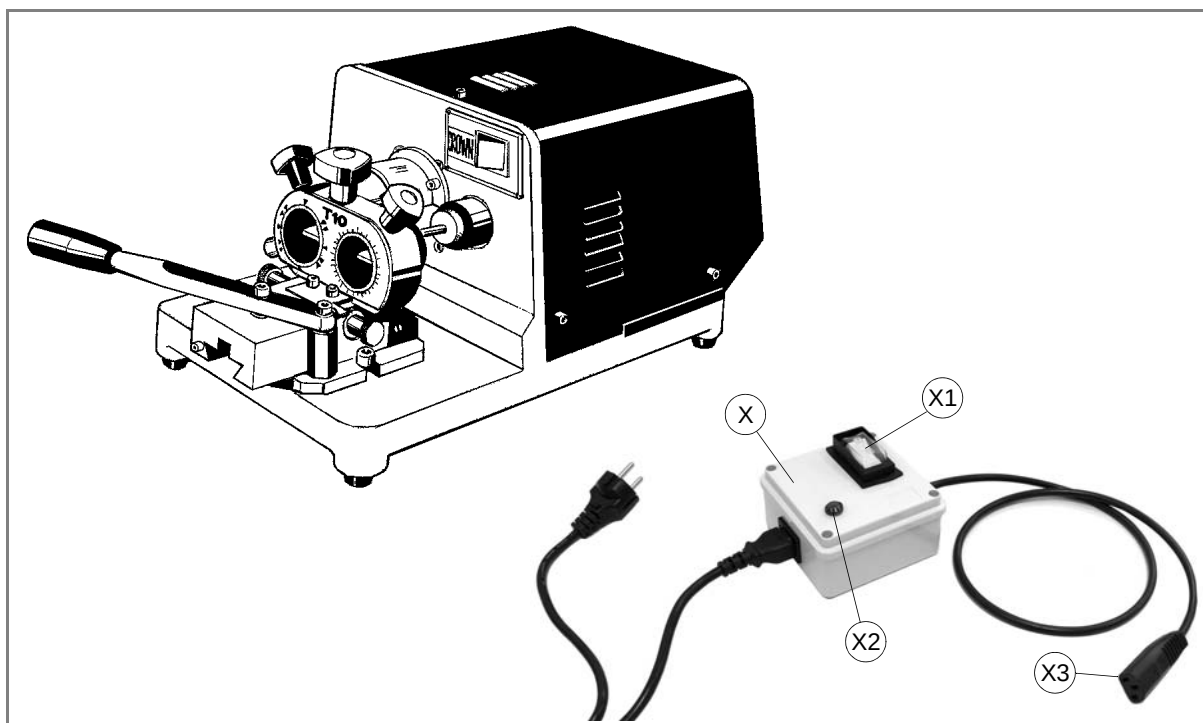
La duplicadora debe ser alimentada directamente con energía eléctrica que se suministra a través de un dispositivo de seguridad (en el equipamiento base de la duplicadoras, con voltaje de 230V; a pedido, voltajes diferentes). La toma de alimentación debe estar provista de conexión de tierra.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

Dispositivo conectado con una toma de alimentación dotada de un interruptor diferencial; alimenta la duplicadora presionando el interruptor (X1).

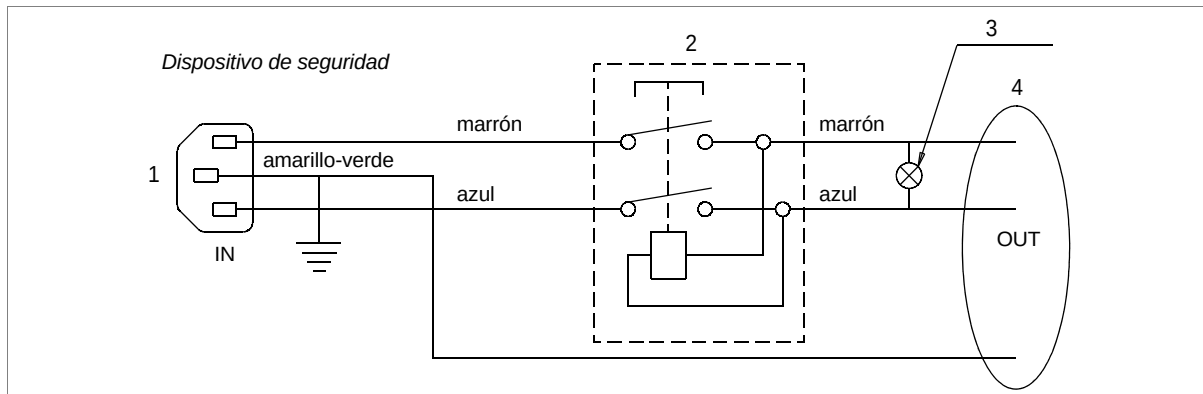
Cuando se enciende la lámpara de aviso (X2) esto indica la presencia de tensión en el enchufe (X3).

ATENCION: el interruptor (X1) es de tipo electromagnético, en caso de que falte tensión se apaga automáticamente. Al volver la tensión, hay que reactivarlo manualmente para alimentar otra vez la máquina a través del enchufe (X3).



- X - dispositivo de seguridad
- X1- interruptor general de seguridad
- X2- lámpara de aviso
- X3- enchufe

CIRCUITO ELÉCTRICO



- 1) Toma del dispositivo de seguridad.
- 2) Interruptor general de seguridad
- 3) Lámpara de aviso
- 4) Pasacable

ADVERTENCIAS GENERALES

Esta duplicadora ha sido proyectada en conformidad con los principios de la Norma Máquinas. En la fase de estudio se han adoptado soluciones que eliminan cualquier riesgo para el operador durante todas las etapas de utilización: transporte, duplicación, regulación y mantenimiento.

También se han eliminado los riesgos residuales, gracias a piezas especiales de protección para el operador.

Las soluciones que se han adoptado no pueden originar riesgos adicionales y, lo que es todavía más importante, no se pueden eludir sino deliberadamente; las piezas protectoras no reducen la visibilidad de la superficie de trabajo.

Los metales empleados para la construcción y los que sirven para el aprovechamiento de la máquina no son peligrosos en absoluto y hacen conforme la duplicadora a las normas vigentes.

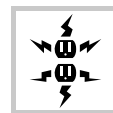
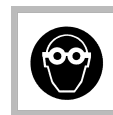
IMPORTANTE!

Para trabajar en condiciones de seguridad total, empiece a utilizar la máquina tan sólo después de leer y comprender los conceptos, las instrucciones y las reglas contenidas en el manual de empleo y en este folleto, hasta conocer perfectamente la duplicadora, sus funciones, sus limitaciones y los peligros que puede ocasionar.

Guarde este folleto y asegúrese de que todos los que utilicen la duplicadora lo han leído atenta y detenidamente.

NORMAS DE SEGURIDAD:

- 1) Todas las operaciones de duplicación deben realizarse con gafas protectoras puestas: llaves colocadas de manera incorrecta o esquivarlas de metal podrían herirle los ojos.
- 2) Mantenga en su sitio los escudos protectores de los que la máquina está dotada.
- 3) Inspeccione periódicamente los cables conductores; cuando los cables conductores estén desgastados, renuévelos o reemplácelos acto seguido.
- 4) Trabaje siempre con manos secas, limpias de residuos eventuales de grasa o aceite.
- 5) No se olvide desconectar la máquina siempre que no esté en servicio o que se efectúen operaciones de mantenimiento (substitución de la fresa, por ejemplo, o de la escobilla).
- 6) No tire violentamente del cable de conexión a la red y cuide de que el mismo no entre en contacto con aceite, ni objetos con aristas cortantes o fuentes de calor. No saque nunca del enchufe la puesta a tierra. Cuide de que el cable de puesta a tierra esté bien conectado.
- 7) Siempre que utilice la duplicadora en lugares abiertos utilice un cable de prolongación adecuado, provisto de puesta a tierra.
- 8) No utilice la duplicadora en lugares peligrosos, eso es húmedos o mojados. Cuide que el lugar de trabajo tenga buena iluminación.
- 9) No intente sacar de las mordazas las llaves en bruto u originales mientras la fresa siga en movimiento.
- 10) No utilice aire comprimido para eliminar las virutas metálicas producidas por el cifrado.
- 11) Mantenga limpia la superficie de trabajo y aparte todos los útiles antes de poner en marcha la duplicadora: el desorden puede ocasionar accidentes de trabajo.
- 12) Todos los visitantes, y los niños en particular, tendrán que mantenerse a la distancia de seguridad y evitar todo contacto con la duplicadora y los cables eléctricos.
- 13) No utilice la máquina para usos distintos de los que están previstos en el manual de instrucciones.
- 14) No fuerce en absoluto la máquina por ningún motivo: es así como la misma trabajará de manera segura.
- 15) Durante la utilización de la duplicadora póngase un traje adecuado; evite el vestuario ancho, las corbatas y las joyas que pueden ser capturadas por las piezas en movimiento.
- 16) Apriete de la manera adecuada las llaves en las mordazas. No tenga con la mano la cabeza de la llave durante la duplicación; en el caso de que la llave no esté sujeta correctamente por las mordazas no se podrá cortar en absoluto.
- 17) Mantenga limpia la fresa: una fresa desgastada encima de ineficaz es peligrosa.
- 18) Cuidado con el trabajo que está haciendo. No utilice la duplicadora cuando esté cansado.
- 19) La duplicadora no puede utilizarse por personas que encuentren bajo el efecto de drogas, medicinas o alcohol.
- 20) No utilice la duplicadora cuando el interruptor de encendido y apagamiento no funcione correctamente.
- 21) Guarde este folleto de instrucciones.



UTILIZACION PREVISTA

Las modalidades relativas a la instalación y utilización correcta de la duplicadora son las mismas que están previstas por el constructor en el manual de instrucciones.

Toda utilización distinta de la que indica el manual hace caducar todos los derechos a indemnización del Cliente para con la Empresa constructora y puede constituir una fuente de riesgo imponderable ya sea para el operador que no la utilice como es debido como para terceras personas.

Una utilización negligente, o la falta de respeto por parte del operador a las indicaciones contenidas en el manual, no están comprendidas entre las condiciones de garantía, y por lo que a las mismas se refiere la Empresa constructora declina toda responsabilidad.

Riesgos residuales

En la duplicadora no se detectan riesgos residuales.

Protecciones y seguridad del operador

Por sus características de proyecto, la duplicadora se garantiza segura en todos sus componentes y conforme en todas sus partes a la Norma Máquinas.

Las operaciones para las que la máquina ha sido construida se pueden realizar fácilmente, sin riesgos para el operador. El respecto a las normas de seguridad y a las indicaciones que facilita el constructor en el presente folleto y en el manual de uso no dejan posibilidad de error humano sino deliberado.

CARACTERISTICAS DE LA DUPLICADORA

Ruido

Presión sonora:	$L_p (A) = 75,76 \text{ dB (A)}$
-----------------	----------------------------------

Suministro de corriente

La duplicadora funciona con energía eléctrica suministrada por un enchufe separable con conexión de tierra.

La máquina debe conectarse a una toma provista de interruptor diferencia.

• Encendido

El encendido de la máquina se realiza al accionar el interruptor general.

• Identificación de la máquina

La duplicadora está dotada de placa de características en la que se incluye el número de matrícula.

Utilice el número de matrícula para solicitar repuestos y operaciones de mantenimiento.

(*) véase ELIMINACION DE DESECHOS.

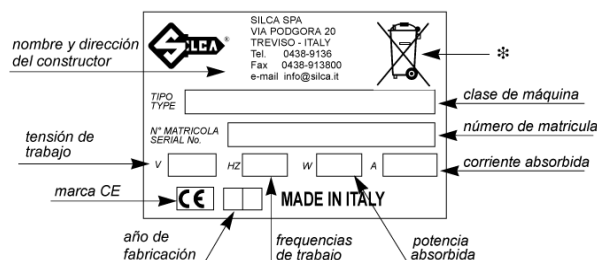


Fig. 1

TRANSPORTE

La duplicadora se puede desplazar muy fácilmente por una o más personas (si la masa es superior a los 25-30 Kg.); no se señalan riesgos particulares relacionados con el desplazamiento de la máquina.

Embalaje

El embalaje, cuyo interior está constituido de cascos de espuma, garantiza las condiciones de seguridad y la integridad de la máquina durante el transporte de la misma y de sus componentes.

El robusto cartón exterior y la envoltura de nylon protegen la duplicadora incluso en el caso de largo almacenaje.

Transporte

El embalaje evita los riesgos relacionas con el desplazamiento de la máquina, como choques, etc., y ofrece información con símbolos apropiados acerca de las condiciones óptimas de transporte.

Contenido del embalaje

Compruebe que el contenido del embalaje está costituido por:

1 duplicadora encerrada en sus cascos protectores

1 cable conductor para suministro de corriente

1 juego de útiles

1 documentación de la máquina, que incluye:

Manual de instrucciones, Advertencias generales, Hoja de repuestos, Impreso de garantía

Le aconsejamos que guarde el cartón sin dañarlo ya que se puede volver a utilizar, por ejemplo para desplazamientos sucesivos de la máquina, para enviársela al constructor por reparaciones o mantenimiento, etc.

Desplazamiento de la máquina

Después de sacar la duplicadora de su embalaje, póngala sobre la superficie de trabajo. Esta operación puede ser realizada por una o más personas. En todo caso le aconsejamos que para el desplazamiento no utilice como toma sino la base de la máquina.

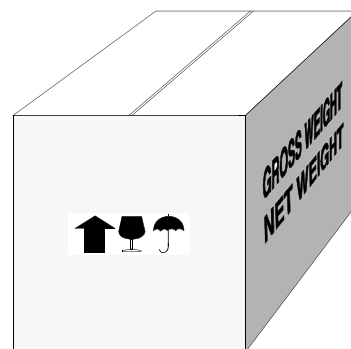


Fig. 2

MANTENIMIENTO

La duplicadora no necesita operaciones particulares de mantenimiento; en todo caso conviene que controle y en su caso que reemplace las piezas más sometidas a desgaste, como: la fresa, el palpador, la correa de transmisión y la escobilla (cuando estén presentes).

Substituciones: trátase de operaciones muy sencillas, que el mismo operador puede efectuar. Las piezas a desmontar no se pueden volver a montar de manera errónea ni peligrosa.

Limpieza: le aconsejamos que mantenga limpios el carro y las mordazas de las virutas metálicas originadas por las operaciones de cifrado. Sírvese a este objeto de un pincel. CUIDADO: NO UTILICE AIRE COMPRIMIDO!

Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento, lea atenta y detenidamente las advertencias siguientes:

- **no efectúe ninguna operación mientras la máquina esté en funcionamiento**
- **no se olvide desconectar el cable de conexión a la red**
- **utilice piezas de repuesto originales**

ELIMINACION DE DESECHOS

Las normas de la Unión Europea prevén modalidades específicas para la eliminación de los desechos (**).

- **Embalaje**

El embalaje en el que se le envía la duplicadora, al ser de cartón, se puede volver a utilizar para embalaje, si se ha guardado íntegro. Como desecho se equipara a los desechos sólidos urbanos y por lo tanto no se puede tirar, sino que se entregará a los recogedores de cartón específicos.

Los cascos que protegen la máquina en el interior del embalaje son de polímeros equiparables a los desechos sólidos urbanos y por lo tanto se pueden eliminar en las especiales instalaciones de disposición de basura

- **Duplicadora**

La duplicadora es una máquina fuerte y duradera, realizada con materiales recuperables. El reciclado es una práctica ecológicamente aconsejable.

- **Desechos originados por la duplicación**

Los residuos originados por la duplicación de llaves están clasificados como desechos especiales, pero se equiparan a los desechos sólidos urbanos como el estropajo metálico. Dichos desechos deben eliminarse en las especiales instalaciones de disposición de basura según cómo los clasifiquen las normas vigentes en Italia y en la Unión Europea.

Los anexos a las normas vigentes en Italia y en la Unión Europea especifican detalladamente los casos en que los residuos metálicos estén contaminados o contengan sustancias tóxicas y nocivas, que transforman el residuo metálico equiparable a los desechos sólidos urbanos en desecho tóxico nocivo. Dichas normas reglamentan la disposición de basura.

(**)Por desecho se entiende toda sustancia u objeto originado por actividades humanas o ciclos naturales, abandonado o destinado a ser abandonado.



INFORMACIONES A LOS USUARIOS

*según el art. 10 de la Directiva 2002/96/CE del 27/01/2003
sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE),*

- El símbolo reproducido arriba, presente también en el aparato, indica que éste ha sido colocado en el mercado y que debe ser objeto de recogida selectiva a partir del momento en que el usuario decide deshacerse del mismo (incluyendo todos los componentes, los subgrupos y los materiales de consumo que forman parte integrante del producto).
- Para saber sobre los métodos de recogida de dichos aparatos Les rogamos se pongan en comunicación con la SILCA S.p.A. u otro sujeto inscrito en los distintos Registros Nacionales para los otros Países de la Unión Europea. El residuo que tiene origen en el núcleo doméstico (o de origen análoga) puede confiarse a sistemas de recogida selectiva de los residuos urbanos.
- En el momento de adquirir un nuevo aparato de tipo equivalente es posible devolver al revendedor el aparato viejo. El revendedor se hará cargo sucesivamente de ponerse en contacto con el sujeto responsable de la recogida del aparato.
- La adecuada recogida selectiva del aparato eliminado y el encauzamiento hacia las sucesivas operaciones de tratamiento, recuperación y eliminación compatible con el medio ambiente, logra evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana, favoreciendo el reciclaje y la recuperación de los materiales que lo componen.
- La descarga ilegal del producto por parte del usuario supone la aplicación de las sanciones previstas por la recepción nacional de las Directivas 91/156/CE y 91/689/CE.

ASISTENCIA

Silca les garantiza a los clientes que compren sus duplicadoras una asistencia técnica adecuada.

Para que el operador y la máquina puedan trabajar en condiciones de seguridad total, toda intervención que no esté especificada en el manual deberá ser efectuada por el constructor o en los Centros de Asistencia apropiados y aprobados por Silca.

Se detallan a continuación los Centros de Asistencia especializados de Silca en todo el mundo

Para solicitar una intervención técnica

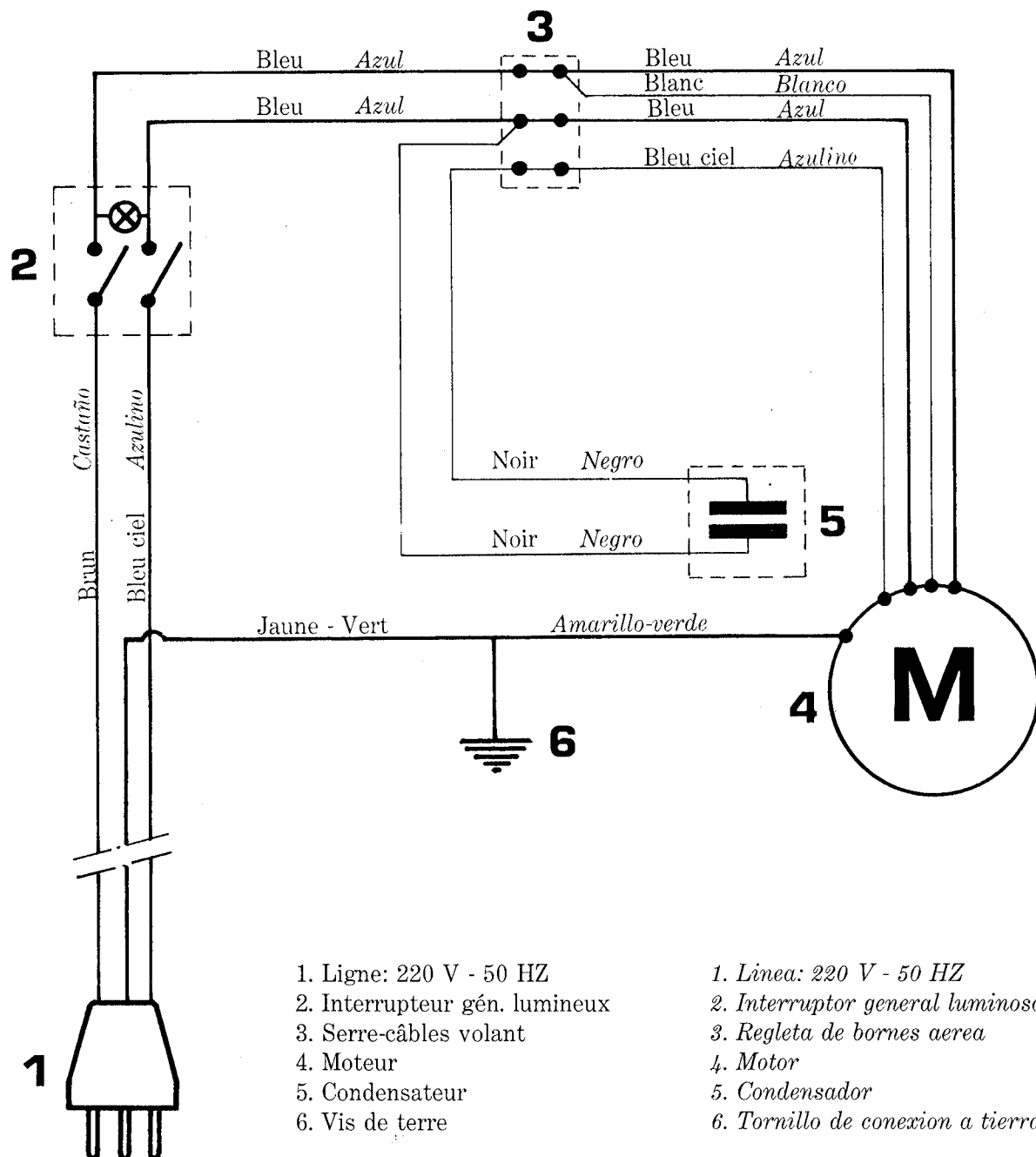
El cupón de garantía adjunto a la duplicadora asegura intervenciones de reparación o sustitución gratuita de piezas defectuosas en los 12 meses después de la adquisición. Cualquier intervención diferente debe convenirse por el Usuario con Silca o con sus Centros de Asistencia. En todo caso, Silca está a su completa disposición para información técnica y aclaraciones..

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Moteur:	Monophasé 220 V. 50 Hz. - 0,15 KW - 2.800 tours/min. (autres voltages sur demande).
Fraise:	A queue cylindrique en acier rapide avec 4 dents frontales.
Mouvements:	Manuels, sur coulisses en forme de queue d'aronde.
Etaux:	Auto-centrants, trempés et moletés avec synchronisme de rotation.
Dimensions:	Largeur 230 mm., hauteur 180 mm.; profondeur 450 mm.
Poids:	15,500 kg. environ.
Option:	Dispositif pour différents types de clés à chiffage frontal (à monter en alternative au dispositif auto-centrant synchronisé) poids moyen: 1 Kg. chacun.
Protections:	Carénage et écran de protection contre les copeaux. ATTENTION: Conformément aux normes de sécurité, le personnel doit travailler sans ôter la protection de la fraise.
Contrôles Preliminaires:	La machine est prête à l'emploi dès son essai qui a lieu avant de quitter l'usine moyennant chiffage de quelques clés d'essai. Avant l'utilisation, s'assurer que le voltage du moteur correspond à celui fourni par le réseau de distribution.

DATOS TECNICOS

<i>Motor:</i>	<i>Monofásico 220 V. 50 Hz. 0,15 Kw. 2800 giros/1' (otros voltajes a pedido).</i>
<i>Fresa:</i>	<i>A espiga cilíndrica con 4 hojas frontales de acero super rápido.</i>
<i>Movimientos:</i>	<i>Manuales, sobre guías a cola de milano.</i>
<i>Mordazas:</i>	<i>Autocentrantes, templadas y nervudas con sincronismo de rotación.</i>
<i>Dimensiones:</i>	<i>Ancho 230 mm. Altura 180 mm. Profundidad 450 mm..</i>
<i>Peso:</i>	<i>Cerca de 15,500 Kg.</i>
<i>Accesorios a pedido:</i>	<i>Dispositivos para varios tipos de llaves de cifrado frontal (que se pueden montar en la máquina en lugar del dispositivo autocentrante sincronizado). Peso medio cadauno, cerca de 1 Kg.</i>
<i>Dispositivo de protección:</i>	<i>Protección contra las esquirlas. ATENCION: Según determina la ley, es obligatorio trabajar sin quitar las protecciones.</i>
<i>Controles preventivos:</i>	<i>La máquina está lista para la utilización desde su puesta a punto efectuada en la fábrica, antes de su expedición, cifrando unas llaves de prueba. Antes de su utilización controlar que el voltaje del motor corresponda al de la red de distribución.</i>



PRESENTATION DES PRINCIPALES PIECES OPERATIVES

- A. Interrupteur général.
- B. Fraise opérative.
- C. Palpeur.
- D. Coulisser.
- E. Levier.
- F. Dispositif auto-centrant synchronisé.
- G. Sélecteur ou positionneur.
- H. Poignée pour change des dispositifs.
- I. Vis de réglage en hauteur.
- L. Poignées de blocage.
- M. Collier pour actionner les étaux.
- N. Arrêts pour clés.
- O. Points de repère.
- P. Plaquette pour la mise à zero de la machine.
- Q. Protection fraise.

PRESENTACION DE LAS PARTES OPERATIVAS PRINCIPALES

- A. Interruptor general.
- B. Fresa operadora.
- C. Palpador.
- D. Corredera.
- E. Palanca.
- F. Dispositivo autocentrante sincronizado.
- G. Selector.
- H. Puño.
- I. Tornillo regulación altura.
- L. Puño de bloqueo.
- M. Abrazaderas bloqueo mordazas.
- N. Tope para llaves.
- O. Escala de referencia.
- P. Placa de ajuste.
- Q. Dispositivo de protección fresa.

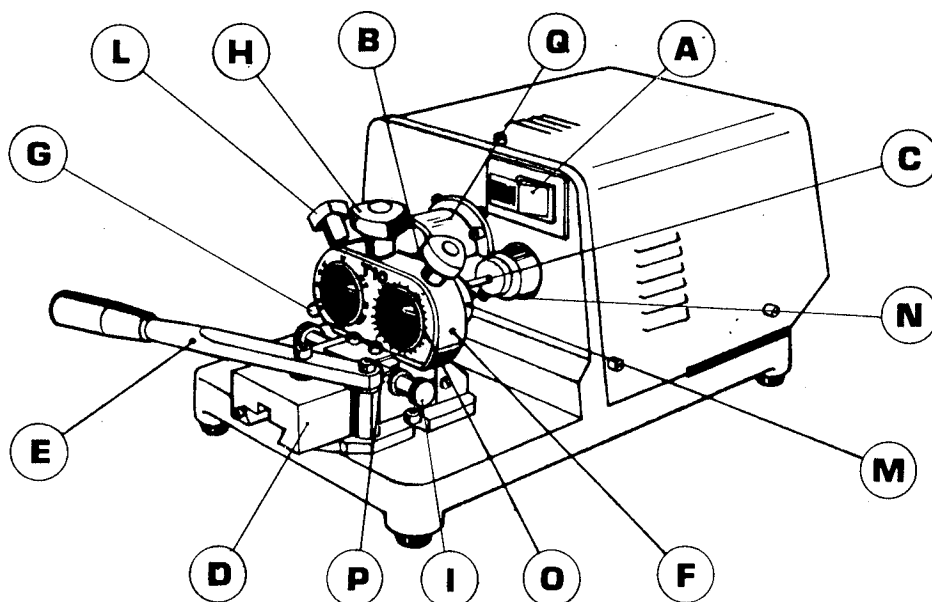


Fig. 1

La machine à reproduire les clés mod. CROWN a été spécialement étudiée pour faciliter la reproduction des clés à chiffrage frontal. Avec le dispositif auto-centrant synchronisé T10, la machine est en mesure de reproduire toutes les différentes clés tubulaires du type CHICAGO, MERONI, CORTELLEZZI et similaires; Le synchronisme réalisé entre les deux étaux permet de chiffrer les clés de deux manières différentes:

- A) En travaillant avec sélecteur (G) inséré: les positions de chiffage sont déterminées par le taquet du sélecteur même. Le sélecteur (G) permet une division en 6 ou 8 positions qu'on retrouve sur l'adhésif grâce aux index (Y) avec la référence (0) indiquée sur la douille porte-étaux (fig. 2).
- B) En opérant avec le sélecteur (G) non inséré, le chiffage de la clé se fait en tâtant la clé échantillon. Cette solution permet de chiffrer n'importe quel type de clé ayant des angularités différentes et avec n'importe quel nombre d'entaillures. L'adhésif gradué permet de lire l'angle du chiffage exécuté.

La máquina duplicadora mod. "CROWN" ha sido específicamente proyectada para facilitar la duplicación de llaves de cifrado frontal. Por medio del dispositivo autocentrante sincronizado T10, puede duplicar las varias llaves tubulares tipo CHICAGO, MERONI, CORTELLEZZI y similares. El sincronismo entre las dos mordazas permite cifrar las llaves de dos modos diferentes:

- A) Trabajando con el selector (G) insertado; las posiciones de cifrado son prefijadas por el pernito del mismo selector. El selector (G) permite una división en 6 u 8 posiciones que se pueden encontrar sobre la etiqueta adhesiva por medio de los índices (Y) con la referencia (0) grabada en la brújula portamordazas (fig. 2).
- B) Trabajando con el selector (G) no insertado; el cifrado de la llave se efectúa palpando la llave base. Esta solución permite cifrar cualquier tipo de llave de ángulos diferentes y con cualquier número de talladuras. La etiqueta adhesiva graduada permite medir el ángulo del cifrado ejecutado.

DISPOSITIF AUTO-CENTRANT
SYNCHRONISE

DISPOSITIVO AUTOCENTRANTE
SINCRONIZADO

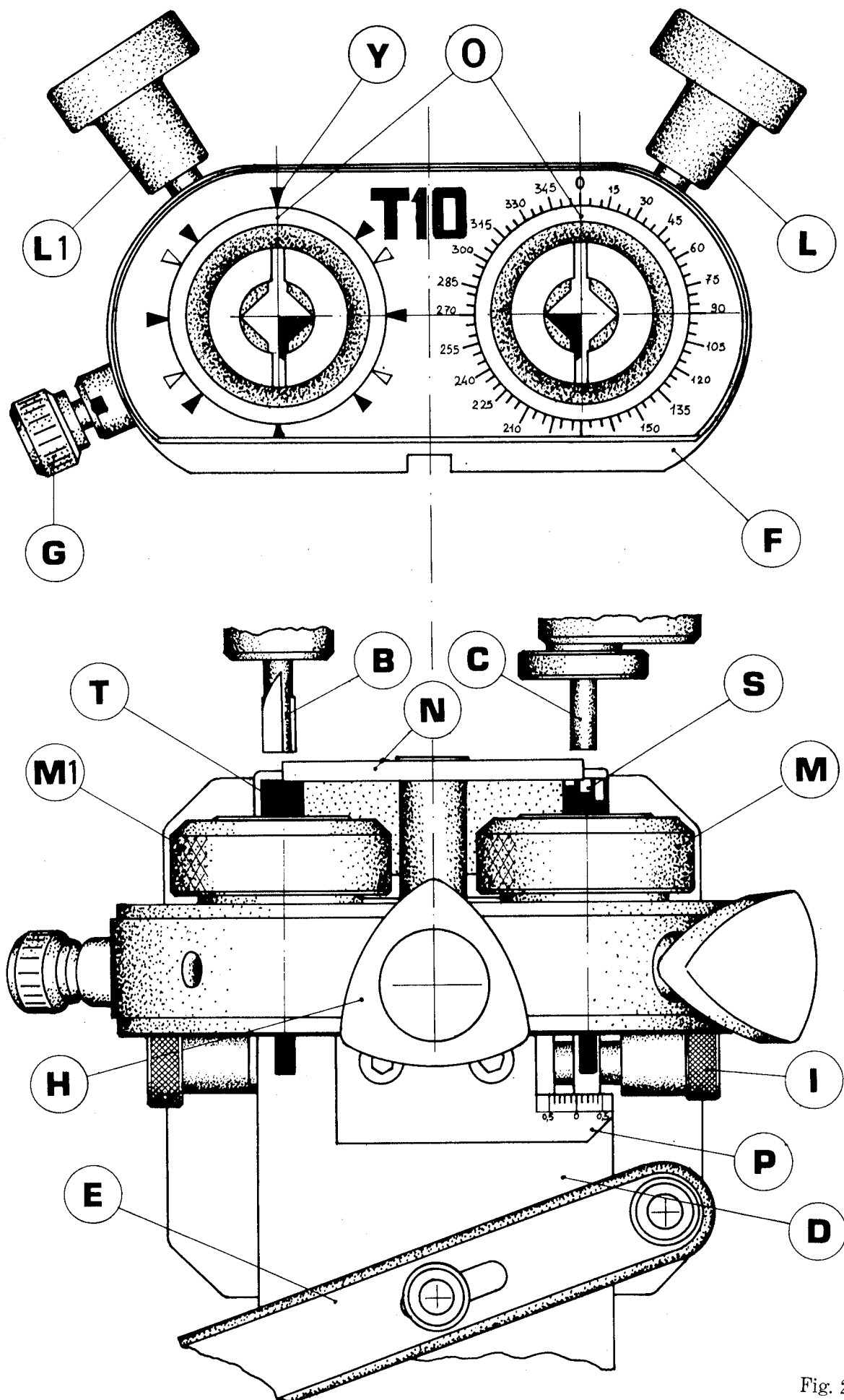


Fig. 2

CARACTERISTIQUES DU DISPOSITIF AUTO-CENTRANT SYNCHRONISE T 10

Le dispositif permet le chiffage de clés tubulaires avec diamètre extérieur de minimum 9,20 mm. et maximum 10,20 mm. comprenant toute la série des clés tubulaires du type CHICAGO (7 chiffreages centraux, 7 chiffreages déplacés à droite, 7 chiffreages déplacés à gauche, 8 chiffreages ACE, 8 chiffreages FORT, 8 chiffreages SEGAL, 9 chiffreages NATIONAL, KESET, 5 chiffreages CENTURY, 10 chiffreages SIDLEEN) les clés tubulaires du type CORTELLEZZI, les clés tubulaires du type MERONI et éventuellement d'autres types de clés qui rentrent dans les diamètres mentionnés. Les variations de hauteur consenties par le déplacement du coin (R) (fig. 3) offrent la possibilité d'obtenir le chiffage échelonné (entailles dans les entailles) et les chiffreages majorés (MASTER).

DUPLICATION DE CLES AVEC CHIFFRAGE CONSTANT DE 60° ET/OU 45° EN AMPLIEUR D'ANGLE

1. Insérer le sélecteur (G) de façon que le trait de repère (0) se trouve en haut.
2. Bloquer les deux poignées (L-L1) de manière que les douilles porte-étaux ne puissent pas tourner.
3. Insérer dans l'emplacement de la douille de droite la clé échantillon chiffrée (S) et en l'appuyant contre l'arrêt (N) bloquer fortement à l'aide du collier de serrage (M) évitant d'utiliser des outils.
4. Répéter les mêmes opérations avec la clé à chiffrer (T).
5. Desserrer les deux poignées (L-L1) afin de consentir la rotation des douilles porte-étaux et procéder à la duplication, bloquant pendant le chiffage la poignée (L1) et faisant tourner les clés en sens anti-horaire agissant sur le collier de serrage pour actionner les étaux (M) jusqu'au chiffage complet de la clé.

DUPLICATION DES CLES AYANT UN CHIFFRAGE IRREGULIER EN AMPLIEUR D'ANGLE

1. Débrancher le sélecteur (G).
2. Contrôler que les points de référence (0) se trouvent en haut et bloquer les deux poignées (L et L1).
3. Insérer et bloquer la clé chiffrée échantillon (S) et l'ébauche à chiffrer (T) comme décrit précédemment aux points 3 et 4. Tourner en sens anti-horaire agissant sur le collier de serrage (M) jusqu'à ce que le palpeur (C) se trouve en face du premier chiffage, bloquer la poignée (L1) et procéder au chiffage répétant ces opérations pour chaque entaille.

CARACTERISTICAS DEL DISPOSITIVO AUTO-CENTRANTE SINCRONIZADO T 10

El dispositivo permite el cifrado de llaves tubulares con diámetro exterior mínimo de 9,20 mm hasta llegar a un diámetro máximo de 10,20 mm comprendiendo toda la serie de llaves tubulares tipo CHICAGO (7 cifrados centrales, 7 cifrados hacia la derecha, 7 cifrados hacia la izquierda, 8 cifrados ACE, 8 cifrados FORT, 8 cifrados SEGAL, 9 cifrados NATIONAL, KESET, 5 cifrados CENTURY, 10 cifrados SIDLEEN), las llaves tubulares tipo CORTELLEZZI, las llaves tubulares tipo MERONI y eventuales otros tipos de llaves dentro de los diámetros sobredichos. Las variaciones en alturas consentidas por el desplazamiento de la cuña (R) (fig. 3) permiten obtener los cifrados a grado (talladuras dentro de las talladuras) y los cifrados aumentados (MASTER).

DUPLICACION DE LLAVES CON CIFRADO CONSTANTE DE 60° Y/O 45° EN AMPLITUD DE ANGULO

1. Insertar el selector (G) con la referencia (0) hacia arriba.
2. Bloquear los dos puños (L-L1) que no permiten la rotación de las brújulas portamordazas.
3. Introducir en la ubicación de la brújula derecha la llave base cifrada (S) con el tope orientado hacia el índice (0). Apoyándola contra el tope (N) bloquearla manualmente con la abrazadera (M) sin emplear utensilios.
4. Repetir las mismas operaciones con la llave a cifrar (T).
5. Desbloquear los dos puños (L-L1) para permitir la rotación de las brújulas portamordazas y proceder a la duplicación bloqueando durante el cifrado el puño (L1), y haciendo rotar las llaves, mediante la abrazadera (M), siempre en sentido antihorario hasta llegar al completo cifrado.

DUPLICACION DE LLAVES CON CIFRADO IRREGULAR EN AMPLITUD DE ANGULO

1. Sacar el selector (G).
2. Controlar que los trazos de referencia (0) estén hacia arriba y bloquear los dos puños (L-L1).
3. Introducir y bloquear la llave base cifrada (S) y la llave a cifrar (T) como indicamos arriba en los puntos 3 y 4. Rotar en sentido antihorario girando la abrazadera (M) hasta encontrarse con el palpador (C) en frente al primer cifrado; bloquear el puño (L1) y proceder al cifrado repitiendo estas operaciones por cada tallado.

VARIATIONS DE HAUTEUR

(à faire uniquement au moyen du dispositif auto-centrant synchronisé)

Comme indiqué dans la fig. 3, la mise au point de la machine prévoit une dimension (X) entre le plan supérieur du coin (R) et l'axe de rotation de la clé (T) dans le dispositif (F) et un rayon de 4,1 mm., égal à un diamètre de noyau de la clé de 8,2 mm. et correspondant au zéro de l'index (P). Il pourrait y avoir le cas d'une clé dont le diamètre du noyau supérieur (ex. CHICAGO MAS. mm. 8,65) ou inférieur (ex. FORT MAS. mm. 7,62).

Dans ce cas, on procède comme suit:

1. Dévisser la poignée (H).
2. Opérer sur la vis (I) dans un sens ou dans l'autre selon le besoin n'oubliant pas que chaque tour complet de la vis correspond à une variation en hauteur de 0,1 mm.
3. Quand on a obtenu la variation désirée on re-bloque la poignée (H).
4. Procéder au chiffage de deux entailles opposées et sans démonter les clés vérifier les deux diamètres qui doivent être pareils.

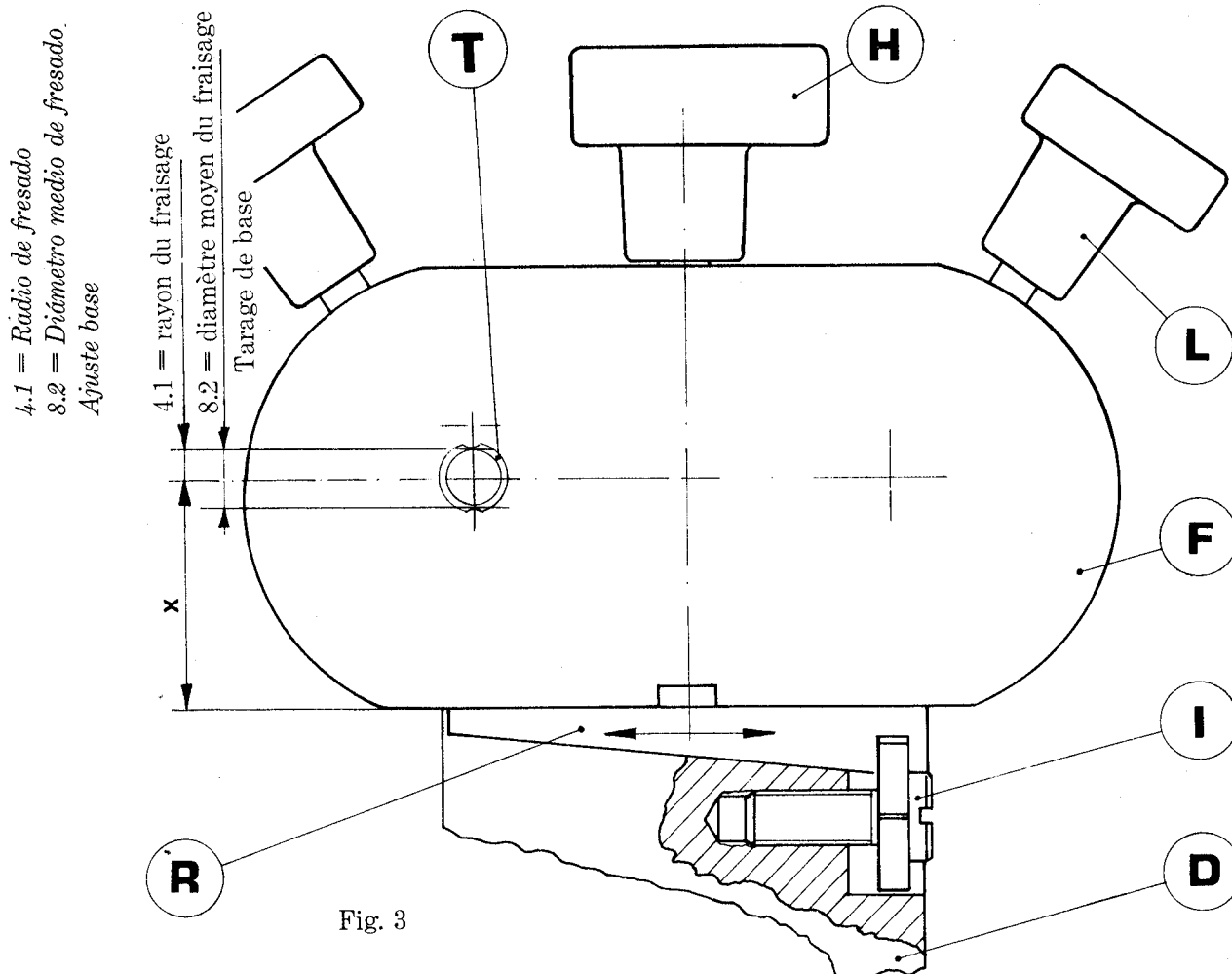


Fig. 3

IMPORTANT: La machine doit être remise à zéro pour pouvoir continuer à travailler en condition de mise au point de base, réglée sur le diamètre moyen du noyau de 8,2 mm.

VARIACIONES DE ALTURA

(a efectuarse sólo con dispositivo autocentrante sincronizado)

El ajuste de la máquina prevee (véase fig. 3) una cota (X) entre el plano superior de la cuña (R) y el eje de rotación de la llave (T) en el dispositivo (F) y un radio de 4,1 mm igual a un diámetro de fresado de la llave de 8,2 mm y correspondiente al cero del índice (P). En caso de que una llave tenga un diámetro de fresado superior (ejemplo: CHICAGO MAS. 8,65 mm) o inferior (FORT MAS. 7,62 mm), hay que proceder de la siguiente manera:

1. Aflojar el puño (H).
2. Girar el tornillo (I) en un sentido u otro según la necesidad, teniendo cuidado que cada giro completo del tornillo corresponde a una variación de altura de 0,1 mm.
3. Obtenida la variación deseada, bloquear de nuevo el puño (H).
4. Proceder al cifrado de dos tallados contrarios y, sin sacar las llaves, controlar los dos diámetros que debran ser iguales.

IMPORTANTE: La máquina debrá ser puesta a cero para poder trabajar nuevamente en condiciones de ajuste base, predispuesta para un diámetro medio del fresado de 8,2 mm.

INSTRUCTIONS

(avertissement)

Les pistons d'un cylindre se distinguent en normal, majorés (MASTER), avec gradin; comme il est spécifié sur l'illustration, pour distinguer les différents chiffreages on emploie la dénomination sousmentionnée. Pour un parfait fonctionnement de la clé dans le cylindre il est préférable effectuer le chiffreage avec un diamètre de noyau légèrement inférieur par rapport à l'original de 0,1 mm. pour éviter des erreurs d'excentricité.

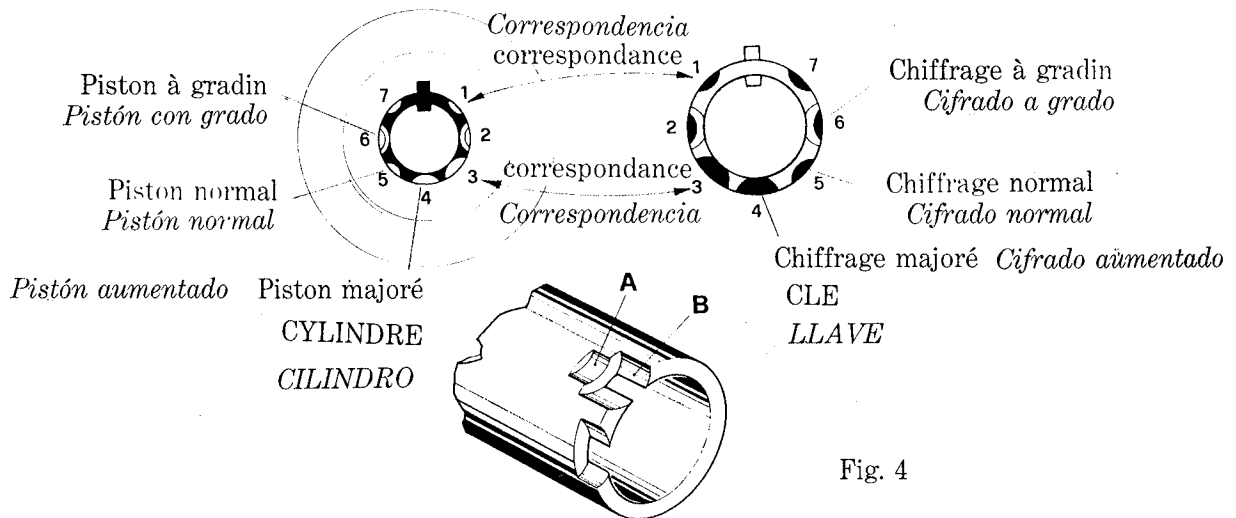


Fig. 4

ADVERTENCIAS

Los pistones de un cilindro se dividen en normales, aumentados (MASTER) y con grado; así como se especifica en la figura, para distinguir los diferentes cifraados se usa la denominación bajo indicada. Para que la llave funcione perfectamente dentro del cilindro, se prefiere efectuar el cifraado con un diámetro de fresado levemente inferior al original de 0,1 mm a fin de evitar errores de excentricidad.

DUPLICATION DE CLÉS AVEC CHIFFRAGE À GRADIN

1. Mesurer le diamètre du noyau de la clé échantillon.
2. Préparer la machine de façon à pouvoir le réaliser (levant et baissant le dispositif de la moitié de la différence relevée entre le diamètre mesuré sur la clé échantillon et le diamètre moyen de noyau).
3. Procéder au chiffreage des entailles (A) voir illustration.
4. Préparer la machine pour le chiffreage à gradin comme il est décrit dans l'exemple de calcul ci-dessous.
5. Procéder au chiffreage des entailles (B) voir illustration.

EXEMPLE DE CALCUL

Clé échantillon chicago Mais dont le diamètre du noyau donné par le tableau est de 8,65 mm. Nous aurons donc: $\text{mm. } 8,65 - 8,2 = 0,45 / 2 = 0,225$ mm. équivalent à deux tours et un quart de la vis (I) qu'il faudra faire tourner en sens anti-horaire de façon à baisser le dispositif. Pour effectuer le chiffreage à gradin il faudra visser la vis (I) dans le sens horaire jusqu'à son arrêt.

DUPLICACION DE LLAVES CON CIFRADO A GRADO

1. Medir el diámetro de cifraado de la llave base.
2. Predisponer la máquina para efectuar el grado (alzando o bajando el dispositivo de mitad de la diferencia medida entre el diámetro de la llave base y el diámetro medio del cifraado).
3. Proceder al cifraado de los tallados (A) (fig. 4).
4. Predisponer la máquina para el cifraado a grado tal como indicado en el ejemplo de cálculo.
5. Proceder al cifraado de los tallados (B).

EJEMPLO DE CALCULO

Llave base CHICAGO MAS. con diámetro de cifraado de 8,65 mm (véase prospecto). Cálculo: $\text{mm } 8,65 - 8,2 = 0,45 / 2 = 0,225$ mm. correspondientes a dos giros y cuarto del tornillo (I) que tiene que ser girado en sentido antihorario a fin de hacer bajar el dispositivo. Para ejecutar el cifraado a grado se deberá atornillar el tornillo (I) en sentido horario hasta fin de carrera.

COMPARAISON ET VERIFICATION (parmi les différents types de clés)

La dessin montre la façon la plus correcte de vérifier le diamètre du noyau de la clé échantillon qui est à comparer avec le tableau des données. Dans le cas où le diamètre du noyau soit plus grand ou plus petit de 8,2 mm. (diamètre moyen du noyau - mise au point de base) procéder comme aux points 1-2-3 décrits à page 6.

COMPARACIONES Y VERIFICACIONES (entre los varios tipos de llaves)

La figura ilustra el modo correcto para verificar el diámetro de cilindro de la llave base, que tiene que ser confrontado con el prospecto de los datos. En caso de que el diámetro de fresado es superior o menor a 8,2 mm (diámetro medio de fresado - ajuste base) proceder de la manera indicada en los puntos 1-2-3, página 6.

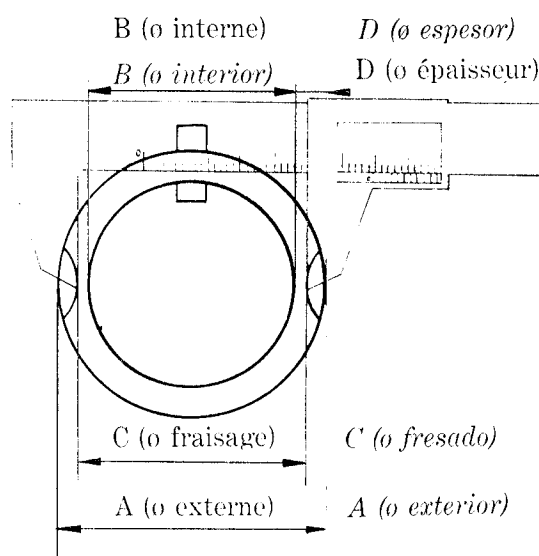


TABLEAU DES CARACTERISTIQUES

PROSPECTO DE LOS DATOS

Article Silca <i>Artículo Silca</i>	MARQUES - MARCA	Dimensions des clés - Medidas de la llave			
		A	B	C	D
CH 9T	Tous les types - Todos (ACE - ALPHA - AMERICAN - L&F - FORT - GEM . . .)	9,50	7,90	8,26	0,81
CEN 5T	CENTURY	10,02	7,52	8,36	0,75
	CHICAGO	10,16	8,30	8,65	0,95
	CHICAGO	9,30	7,60	7,75	0,82
	FORT MAS.	9,53	7,20	7,62	1,15
MER 22T	MERONI	9,55	8,05	8,36	0,75
PC 12T	PC (CORTELLEZZI)	9,65	8,00	8,32	0,83
SD 3T	SIDLEEN	9,50	7,50	8,20	1,00

INSTRUCTIONS POUR LA DUPLICATION DE CLES AVEC LE DISPOSITIF SYNCHRONISE OPTIONNEL

1. Dévisser la Poignée (H), enlever le dispositif autocentrante prenant garde que l'emplacement d'appui soit propre. Remonter le dispositif synchronisé optionnel à sa place et revisser ensuite la poignée (H) à fond.
2. Contrôler que la fente des cylindres de positionnement (X et W) soit orientée vers les index respectifs (Y) permettant de cette manière à la clé hexagonale (Z) d'agir sur les vis de blocage (V et U) à travers l'orifice correspondant.
3. Dans l'emplacement du cylindre de droite, introduire la clé échantillon chiffrée (S) la poussant vers l'arrêt (N). Ensuite bloquer la clé.
4. Répéter les mêmes opérations avec la clé à reproduire (T).
5. Bloquer la poignée (L1) et procéder au premier chiffage.
6. Desserer la poignée (L1) et agissant sur la tête de la clé à copier (T) tourner en sens horaire jusqu'au déclic successif et procéder au chiffage complet de la clé.

DUPLICACION DE LLAVES CON DISPOSITIVOS SINCRONIZADOS OPCIONALES

1. Destornillar el puño (H), sacar el dispositivo autocentrante y controlar que el punto de apoyo esté limpio.
2. Controlar que la rendija de los cilindros de posicionamiento (X y W) esté orientada hacia los respectivos índices (Y) para permitir a la llave hexagonal (Z) de accionar el dispositivo de bloqueo (V y U) a través del respectivo agujero.
3. Introducir en la ubicación del cilindro derecho la llave base cifrada (S) empujandola hacia el tope (N). Luego bloquear la llave.
4. Repetir las mismas operaciones con la llave a duplicar (T).
5. Bloquear el puño (L1) y proceder al primer cifrado.
6. Desbloquear el puño (L1) y rotar en sentido horario la cabeza de la llave a cifrar (T), hasta llegar al disparo sucesivo y ejecutar todos los cifrados.

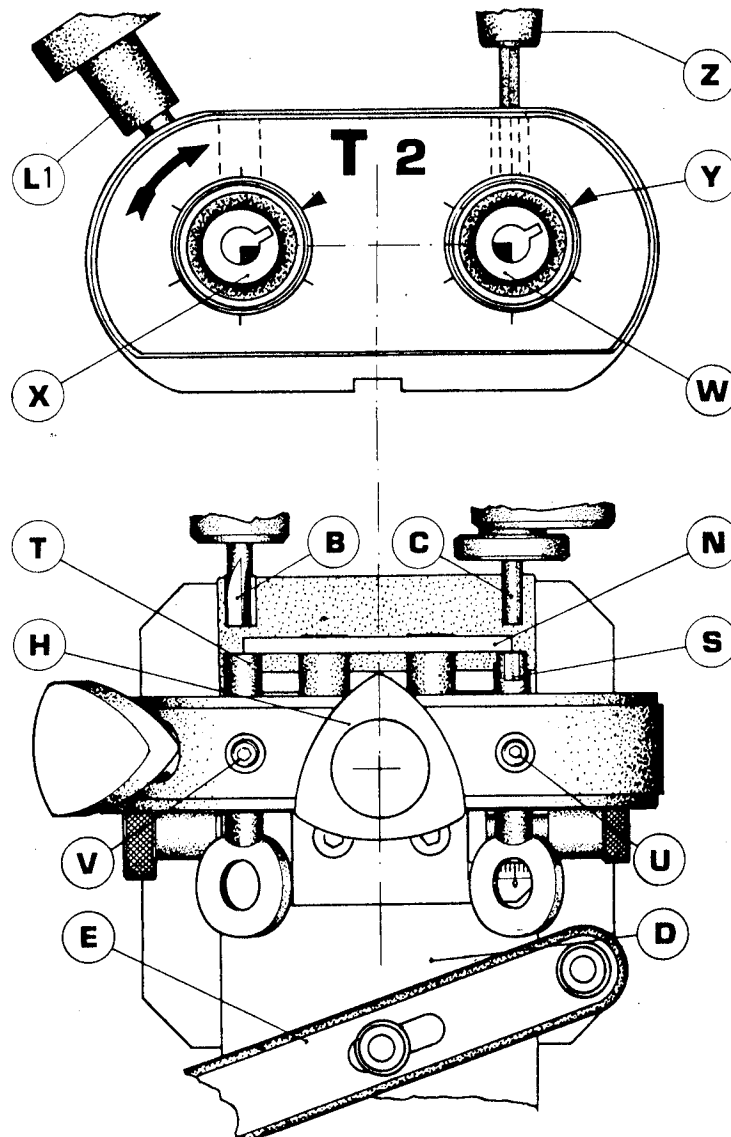
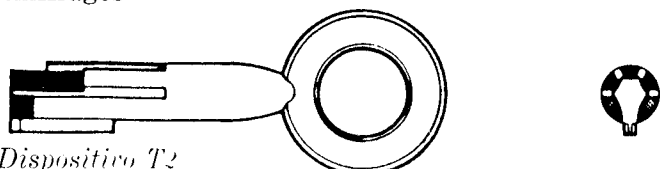


Fig. 5

DISPOSITIFS SYNCHRONISES DISPONIBLES

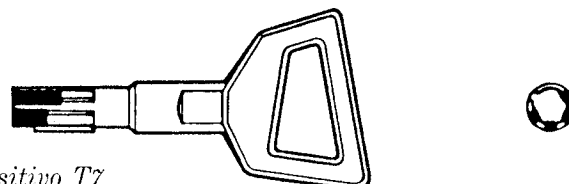
DISPOSITIVOS SINCRONIZADOS A DISPOSICION

Dispositif T2
Pour les clés du type progres-FONTAINE-corni 5
chiffrages



Dispositivo T2
Para llaves tipo Progres-FONTAINE-Corni 5 cifrados

Dispositif T7
Pour les clés du type JPM 505 5 chiffrages



Dispositivo T7
Para llaves tipo JPM 505 5 cifrados

Dispositif T3
Pour les clés du type progres-FONTAINE-corni 7
chiffrages



Dispositivo T3
Para llaves tipo Progres-FONTAINE-Corni 7 cifrados

Dispositif T8
Pour les clés du type POLLUX 5 chiffrages



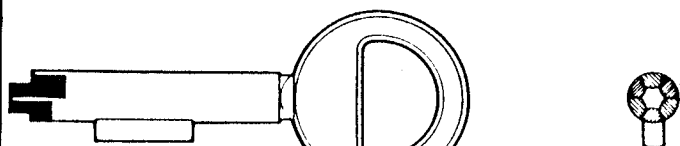
Dispositivo T8
Para llaves tipo POLLUX 5 cifrados

a bout creux
a bout plein



vástago vacío
vástago lleno

Dispositif T4
Pour les clés du type VIGIE-PICARD 6 chiffrages



Dispositivo T4
Para llaves tipo VIGIE-PICARD 6 cifrados

Dispositif T9
Pour les clés du type POLLUX 7 chiffrages



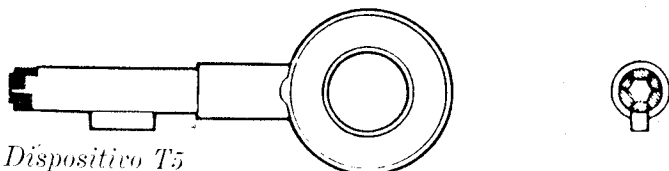
Dispositivo T9
Para llaves tipo POLLUX 7 cifrados

a bout creux
a bout plein



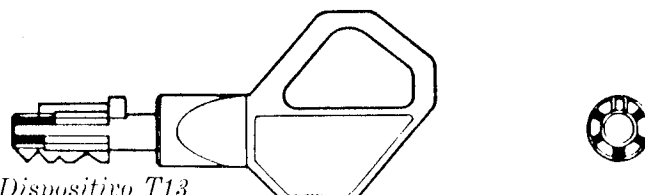
vástago vacío
vástago lleno

Dispositif T5
Pour les clés du type LAPERCHÉ 6 chiffrages



Dispositivo T5
Para llaves tipo LAPERCHÉ 6 cifrados

Dispositif T13
Pour les clés du type CAVITH 5 chiffrages



Dispositivo T13
Para llaves tipo CAVITH 5 cifrados

Dispositif T6
Pour les clés du type JPM 405 5 chiffrages



Dispositivo T6
Para llaves tipo JPM 405 5 cifrados